




# SuperCold Soğuk Odaları
# SCS Serisi
# Ürün Seçim Verileri

EDM/st, Mart 2004- İlk baskı
Revizyon no:
Revizyon tarihi:

## CİHAZ SEÇİM İ

Bu kitapta yer alan verilere dayanarak cihaz seçimi yapılabilir.

Seçim Örneği-1
SCH Tipi Cihaz Seçimi:
Veriler:
- Soğutma kapasitesi = 17 kW
- Dış hava sıcaklığı = 32 $^0$C
- Soğuk oda sıcaklığı = 0 $^0$C
- Elektrikli defrost
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak
- Soğutucu = R22

Seçim:
SUPERCOLD SCH-MT125-X-E
Sayfa 13/14'deki verilere göre:
- Kondenser ünitesi GSH-MT125-X
- Soğutucu CAE 5247
- Soğutma kapasitesi = 17,50 kW

Kondenser Ünitesi GSH-MT125-X Teknik Özellikleri:
Sayfa 20
'deki verilere göre
Fan sayısı= 2
Fan çapı = 500 mm
Hava debisi = 9.750 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 20'deki veriler)
- Maksimum nominal akım = 29,5 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak

Soğutucu CAE 5247 Teknik Özellikleri:
Sayfa 26'daki veriler
Fan sayısı= 2
Fan çapı = 500 mm
Hava debisi = 12.700 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 'daki veriler)
- Maksimum nominal akım = 2,8 A
- Elektrikli defrost nominal akımı = 7,4 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak

Seçim Örneği-2
SC Tipi Cihaz Seçimi:
Veriler:
- Soğutma kapasitesi = 27,20 kW
- Dış hava sıcaklığı = 32 $^0$C
- Soğuk oda sıcaklığı = 0 $^0$C
- Elektrikli defrost
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak
- Soğutucu = R22

Seçim:
SUPERCOLD SC-DS1500-X-E
Sayfa 31'deki verilere göre:
- Kondenser ünitesi GS-3DS1500-X
- Soğutucu CAE 5367
- Soğutma kapasitesi = 29,22 kW

Kondenser Ünitesi GS-3DS1500-X Teknik Özellikleri:
Sayfa 38'deki veriler
Fan sayısı= 2
Fan çapı = 500 mm
Hava debisi = 14.300 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 38'deki veriler)
- Maksimum nominal akım = 32,6 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak

Soğutucu CAE 5367 Teknik Özellikleri:
Sayfa 41'deki veriler
Fan sayısı= 3
Fan çapı = 500 mm
Hava debisi = 18.300 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 'daki veriler)
- Maksimum nominal akım = 4,2 A
- Elektrikli defrost nominal akımı = 10 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz- 50 Hz + Toprak

**CİHAZ SEÇİMİ**

Bu kitapta yer alan verilere dayanarak cihaz seçimi yapılabilir.

Seçim Örneği-3
SCSTipi Cihaz Seçimi:
Veriler:
- Soğutma kapasitesi = 17 kW
- Dış hava sıcaklığı = 32 $^0$C
- Soğuk oda sıcaklığı = 0 $^0$C
- Elektrikli defrost
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz - 50 Hz + Toprak
- Soğutucu = R22

Seçim:
SUPERCOLD SCS-ZR12-X-E
Sayfa 44'deki verilere göre:
- Kondenser ünitesi GSS-ZR12-X
- Soğutucu CAE 5247
- Soğutma kapasitesi = 17,51 kW

Kondenser Ünitesi GSS-ZR12-X Teknik Özellikleri:
Sayfa 50'deki veriler
Fan sayısı= 2
Fan çapı = 450 mm
Hava debisi = 9.750 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 50'deki veriler)
- Maksimum nominal akım = 21,7 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz - 50 Hz + Toprak

Soğutucu CAE 5247 Teknik Özellikleri:
Sayfa 56'daki veriler
Fan sayısı= 2
Fan çapı = 500 mm
Hava debisi = 12.700 m$^3$/h
Dönme hızı = 1.500 d/d
Elektriksel Karakteristikleri (Sayfa 'daki veriler)
- Maksimum nominal akım = 2,8 A
- Elektrikli defrost nominal akımı = 7,4 A
- Besleme voltajı = 400 V - 3 faz - 50 Hz + Toprak

# SUPERCOLD SCS- HERMETİK SCROLL

- Seçim Tabloları
- Kondenser + Evaporatör Eşleşmeleri
- Boyutlar- Kondenser
- Teknik Veriler- Kondenser
- Boyutlar- Evaporatör
- Teknik Veriler- Evaporatör

## TEKNİK ÖZELLİK / SEÇİM TABLOLARI- Kondenser Ünitesi- GSS/ R22

**Ortalama Sıcaklık Uygulamaları** Yardımcı soğutma 8,3K

Pf: Soğutucu kapasitesi (kW); Pa Güç girişi (kW)

**Kondenser Ünitesi- GSS**

| Model | Ortam Sıcaklığı | Evaporasyon Sıcaklığı | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5°C | | 0°C | | -5°C | | -10°C | | -15°C | |
| | | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa |
| GSS ZR28-X | 27 | 6,98 | 1,58 | 5,92 | 1,54 | 4,98 | 1,50 | 4,13 | 1,47 | 3,38 | 1,43 |
| | 32 | 6,66 | 1,74 | 5,66 | 1,71 | 4,74 | 1,67 | 3,93 | 1,64 | 3,21* | 1,61 |
| | 37 | 6,35 | 1,91 | 5,39 | 1,87 | 4,51 | 1,84 | 3,73* | 1,82 | 3,04* | 1,79 |
| | 42 | 6,03 | 2,08 | 5,12 | 1,04 | 4,27* | 2,02 | 3,53** | 2,00 | 2,87** | 1,97 |
| GSS ZR34-X | 27 | 8,12 | 1,96 | 6,91 | 1,91 | 5,82 | 1,86 | 4,83 | 1,81 | 3,97* | 1,76 |
| | 32 | 7,75 | 2,16 | 6,59 | 2,11 | 5,54 | 2,06 | 4,60* | 2,01 | 3,76* | 1,97 |
| | 37 | 7,38 | 2,35 | 6,27 | 2,31 | 5,27 | 2,26 | 4,36* | 2,22 | 3,56** | 2,17 |
| | 42 | 7,01 | 2,54 | 5,94 | 2,51 | 4,99* | 2,46 | 4,12** | 2,42 | | |
| GSS ZR40-X | 27 | 9,32 | 2,44 | 7,94 | 2,36 | 6,71 | 2,29 | 5,59 | 2,21 | 4,61* | 2,14 |
| | 32 | 8,88 | 2,66 | 7,57 | 2,59 | 6,38 | 2,53 | 5,32* | 2,45 | 4,37* | 2,38 |
| | 37 | 8,45 | 2,89 | 7,19 | 2,82 | 6,06* | 2,76 | 5,04* | 2,69 | 4,14** | 2,62 |
| | 42 | 8,02 | 3,11 | 6,82* | 3,06 | 5,74** | 3,00 | 4,77** | 2,92 | | |
| GSS ZR48-X | 27 | 11,35 | 3,02 | 9,64 | 2,90 | 8,06 | 2,78 | 6,63 | 2,67 | 5,37* | 2,57 |
| | 32 | 10,84 | 3,23 | 9,18 | 3,12 | 7,65* | 3,01 | 6,27* | 2,91 | 5,06* | 2,80 |
| | 37 | 10,33 | 3,44 | 8,71 | 3,34 | 7,23* | 3,24 | 5,90* | 3,14 | 4,75** | 3,04 |
| | 42 | 9,82 | 3,65 | 8,25* | 3,56 | 6,82** | 3,47 | 5,54** | 3,38 | | |
| GSS ZR61-X | 27 | 13,33 | 3,90 | 11,37 | 3,63 | 9,54* | 3,42 | 7,87 | 3,24 | 6,39* | 3,07 |
| | 32 | 12,71 | 4,19 | 10,81 | 3,92 | 9,03* | 3,72 | 7,42* | 3,54 | 6,01* | 3,38 |
| | 37 | 12,10 | 4,47 | 10,25 | 4,21 | 8,53* | 4,02 | 6,98** | 3,85 | 5,64** | 3,70 |
| | 42 | | | | | 8,03** | 4,32 | | | | |
| GSS ZR72-X | 27 | 17,82 | 3,88 | 15,19 | 3,75 | 12,82 | 3,64 | 10,69 | 3,54 | 8,80 | 3,46 |
| | 32 | 17,06 | 4,22 | 14,53 | 4,10 | 12,25 | 4,00 | 10,20 | 3,91 | 8,36* | 3,84 |
| | 37 | 16,30 | 4,56 | 13,88 | 4,45 | 11,68* | 4,36 | 9,70* | 4,29 | 7,92* | 4,22 |
| | 42 | 15,54 | 4,90 | 13,22 | 4,81 | 11,11* | 4,73 | 9,20* | 4,66 | 7,49** | 4,60 |
| GSS ZR81-X | 27 | 19,76 | 4,41 | 16,84 | 4,21 | 14,15 | 4,03 | 11,72 | 3,87 | 9,57* | 3,72 |
| | 32 | 19,03 | 4,80 | 16,13 | 4,61 | 13,50 | 4,43 | 11,14 | 4,28 | 9,09* | 4,13 |
| | 37 | 18,30 | 5,19 | 15,43 | 5,00 | 12,85* | 4,84 | 10,56* | 4,68 | 8,60* | 4,54 |
| | 42 | 17,57 | 5,58 | 14,73 | 5,40 | 12,20* | 5,24 | 9,98** | 5,09 | 8,11** | 4,96 |
| GSS ZR90-X | 27 | 21,22 | 5,09 | 18,10 | 4,90 | 15,31 | 4,72 | 12,81 | 4,55 | 10,54* | 4,37 |
| | 32 | 20,19 | 5,50 | 17,22 | 5,34 | 14,56* | 5,17 | 12,16 | 5,01 | 9,98* | 4,84 |
| | 37 | 19,16 | 5,92 | 16,33 | 5,77 | 13,80* | 5,62 | 11,52* | 5,47 | 9,42** | 5,32 |
| | 42 | 18,13 | 6,34 | 15,45 | 6,21 | 13,05* | 6,07 | 10,88** | 5,94 | | |
| GSS ZR11-X | 27 | 25,17 | 6,48 | 21,50 | 6,22 | 18,17 | 5,97 | 15,19 | 5,74 | 12,52* | 5,49 |
| | 32 | 24,07 | 7,00 | 20,55 | 6,76 | 17,35* | 6,53 | 14,46* | 6,30 | 11,87* | 6,06 |
| | 37 | 22,97 | 7,52 | 19,60 | 7,30 | 16,53* | 7,08 | 13,74* | 6,86 | 11,22** | 6,63 |
| | 42 | 21,87 | 8,04 | 18,65 | 7,84 | 15,70** | 7,64 | 13,01** | 7,42 | | |
| GSS ZR12-X | 27 | 28,46 | 7,77 | 24,38 | 7,43 | 20,66* | 7,13 | 17,29 | 6,82 | 14,27* | 6,51 |
| | 32 | 27,20 | 8,36 | 23,29 | 8,04 | 19,71* | 7,76 | 16,45* | 7,47 | 13,51* | 7,17 |
| | 37 | 25,94 | 8,95 | 22,19 | 8,66 | 18,76* | 8,39 | 15,62** | 8,11 | 12,76** | 7,82 |
| | 42 | | | 21,10* | 9,27 | 17,81** | 9,02 | | | | |
| GSS ZR16-X | 27 | 35,89 | 9,33 | 30,62 | 8,95 | 25,88 | 8,57 | 21,63 | 8,19 | 17,84* | 7,83 |
| | 32 | 34,38 | 10,01 | 29,34 | 9,68 | 24,78* | 9,33 | 20,65* | 8,97 | 16,93* | 8,60 |
| | 37 | 32,87 | 10,68 | 28,05 | 10,41 | 23,67* | 10,10 | 19,67* | 9,74 | 16,03** | 9,37 |
| | 42 | 31,36 | 11,36 | 26,77* | 11,14 | 22,57** | 10,86 | 18,70** | 10,52 | | |
| GSS ZR19-X | 27 | 43,88 | 11,61 | 37,51 | 11,12 | 31,72 | 10,63 | 26,52 | 10,14 | 21,89* | 9,65 |
| | 32 | 41,36 | 12,42 | 35,36 | 12,01 | 29,90* | 11,58 | 24,98* | 11,11 | 20,58* | 10,62 |
| | 37 | 38,85 | 13,23 | 33,21 | 12,90 | 28,08* | 12,53 | 23,44* | 12,08 | 19,26** | 11,59 |
| | 42 | 36,33 | 14,04 | 31,06* | 13,79 | 26,26** | 13,47 | 21,90** | 13,05 | | |

**TEKNİK ÖZELLİK / SEÇİM TABLOLARI- Kondenser Ünitesi- GSS/ R404A / R507 (1)**

**Ortalama Sıcaklık Uygulamaları**

Pf: Soğutucu kapasitesi (kW); Pa Güç girişi (kW)

**Ortalama sıcaklık uygulamaları**

**Kondenser Ünitesi- GSS**

| Model | Ortam Sıcaklığı | Evaporasyon Sıcaklığı | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5°C | | 0°C | | -5°C | | -10°C | | -15°C | |
| | | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa |
| GSS ZS21-Z | 27 | 8,19 | 2,56 | 7,15 | 2,39 | 6,19 | 2,22 | 5,31 | 2,07 | 4,51 | 1,94 |
| | 32 | 7,63 | 2,67 | 6,66 | 2,51 | 5,77 | 2,35 | 4,95 | 2,21 | 4,21 | 2,09 |
| | 37 | 7,07 | 2,77 | 6,17 | 2,62 | 5,35 | 2,48 | 4,60 | 2,35 | 3,91 | 2,23 |
| | 42 | | | 5,68 | 2,74 | 4,94 | 4,94 | 4,24 | 2,50 | 3,62 | 2,37 |
| GSS ZS26-Z | 27 | 9,69 | 3,23 | 8,50 | 3,02 | 7,39 | 2,81 | 6,37 | 2,62 | 5,44 | 2,45 |
| | 32 | 9,03 | 3,35 | 7,91 | 3,15 | 6,88 | 2,96 | 5,93 | 2,78 | 5,06 | 2,61 |
| | 37 | 8,36 | 3,47 | 7,31 | 3,29 | 6,36 | 3,11 | 5,50 | 2,94 | 4,69 | 2,77 |
| | 42 | | | | | | | 5,06 | 3,10 | 4,32 | 2,93 |
| GSS ZS30-Z | 27 | 10,86 | 3,69 | 9,57 | 3,42 | 8,37 | 3,19 | 7,25 | 2,97 | 6,22 | 2,78 |
| | 32 | 10,16 | 3,85 | 8,94 | 3,60 | 7,81 | 3,38 | 6,77 | 3,17 | 5,80 | 2,99 |
| | 37 | | | | | 7,25 | 3,58 | 6,28 | 3,38 | 5,38 | 3,20 |
| | 42 | | | | | | | | | 4,96 | 3,41 |
| GSS ZS38-Z | 27 | 13,38 | 4,77 | 11,77 | 4,41 | 10,27 | 4,09 | 8,89 | 3,78 | 7,62 | 3,50 |
| | 32 | 12,45 | 4,94 | 10,94 | 4,62 | 9,53 | 4,32 | 8,25 | 4,03 | 7,07 | 3,76 |
| | 37 | | | | | 8,79 | 4,56 | 7,60 | 4,28 | 6,51 | 4,03 |
| GSS ZS45-Z | 27 | 15,13 | 5,66 | 13,35 | 5,31 | 11,70 | 4,97 | 10,16 | 4,66 | 8,76 | 4,35 |
| | 32 | | | 12,44 | 5,56 | 10,91 | 5,24 | 9,48 | 4,95 | 8,17 | 4,64 |
| | 37 | | | | | | | 8,79 | 5,23 | 7,58 | 4,93 |
| GSS ZS56-Z | 27 | 21,73 | 6,54 | 18,89 | 6,09 | 16,30 | 5,68 | 13,94 | 5,31 | 11,82 | 5,00 |
| | 32 | 20,21 | 6,81 | 17,57 | 6,40 | 15,17 | 6,02 | 12,99 | 5,68 | 11,02 | 5,36 |
| | 37 | 18,69 | 7,08 | 16,26 | 6,72 | 14,04 | 6,37 | 12,03 | 6,04 | 10,22 | 5,72 |
| GSS ZS75-Z | 27 | 27,85 | 10,22 | 24,40 | 9,48 | 21,25 | 8,78 | 18,38 | 8,15 | 15,75 | 7,56 |
| | 32 | 25,94 | 10,59 | 22,68 | 9,93 | 19,73 | 9,29 | 17,04 | 8,69 | 14,60 | 8,12 |
| | 37 | | | 20,97 | 10,38 | 18,20 | 9,80 | 15,70 | 9,24 | 13,44 | 8,69 |

Emme gaz sıcaklığı: 18°C

**Düşük sıcaklık uygulamaları**

| Model | Ortam Sıcaklığı | Evaporasyon Sıcaklığı | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -20°C | | -25°C | | -30°C | | -35°C | | -40°C | |
| | | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa | Pf | Pa |
| GSS ZF09-Z | 27 | 3,67 | 1,94 | 3,02 | 1,82 | 2,45 | 1,71 | 1,97 | 1,63 | 1,56 | 1,56 |
| | 32 | 3,39 | 2,12 | 2,78 | 2,00 | 2,26 | 1,90 | 1,81 | 1,82 | 1,43 | 1,75 |
| | 37 | 3,11 | 2,30 | 2,55 | 2,18 | 2,07 | 2,09 | 1,65 | 2,01 | 1,29 | 1,94 |
| GSS ZF11-Z | 27 | 4,42 | 2,45 | 3,65 | 2,30 | 3,99 | 2,16 | 2,41 | 2,04 | 1,91 | 1,93 |
| | 32 | 4,07 | 2,66 | 3,36 | 2,51 | 2,74 | 2,37 | 2,21 | 2,25 | 1,74 | 2,13 |
| | 37 | 3,73 | 2,86 | 3,07 | 2,72 | 2,50 | 2,58 | 2,01 | 2,46 | 1,58 | 2,33 |
| GSS ZF13-Z | 27 | 5,07 | 2,77 | 4,21 | 2,57 | 3,45 | 2,41 | 2,79 | 2,27 | 2,21 | 2,14 |
| | 32 | 4,67 | 3,01 | 3,86 | 2,82 | 3,16 | 2,66 | 2,55 | 2,52 | 2,01 | 2,40 |
| | 37 | 4,27 | 3,26 | 3,52 | 3,08 | 2,87 | 2,92 | 2,31 | 2,78 | 1,81 | 2,65 |
| GSS ZF15-Z | 27 | 5,97 | 3,51 | 4,98 | 3,24 | 4,11 | 3,00 | 3,32 | 2,80 | 2,61 | 2,62 |
| | 32 | 5,44 | 3,81 | 4,54 | 3,55 | 3,74 | 3,31 | 3,02 | 3,10 | 2,38 | 2,91 |
| | 37 | 4,93 | 4,11 | 4,10 | 3,86 | 3,37 | 3,62 | 3,40 | 3,40 | 2,14 | 3,19 |
| GSS ZF18-Z | 27 | 7,01 | 8,36 | 5,92 | 8,11 | 4,93 | 7,91 | 4,03 | 7,72 | 3,20 | 7,57 |
| | 32 | 6,48 | 8,61 | 5,48 | 8,36 | 4,57 | 8,14 | 3,73 | 7,94 | 2,96 | 7,78 |
| | 37 | | | 5,05 | 8,60 | 4,21 | 8,37 | 3,44 | 8,16 | 2,71 | 7,98 |
| GSS ZF24-Z | 27 | 8,71 | 5,72 | 7,40 | 5,33 | 6,19 | 4,95 | 5,07 | 4,60 | 4,04 | 4,26 |
| | 32 | 8,04 | 6,12 | 6,84 | 5,73 | 5,73 | 5,33 | 4,68 | 4,96 | 3,70 | 4,59 |
| | 37 | | | 6,29 | 6,13 | 5,26 | 5,72 | 4,30 | 5,32 | 3,36 | 4,91 |
| GSS ZF33-Z | 27 | 13,51 | 7,32 | 11,40 | 6,78 | 9,44 | 6,31 | 7,56 | 5,88 | 5,72 | 5,50 |
| | 32 | 12,53 | 7,94 | 10,61 | 7,40 | 8,81 | 6,90 | 7,07 | 6,45 | 5,32 | 6,02 |
| | 37 | 11,55 | 8,57 | 9,81 | 8,01 | 8,18 | 7,50 | 6,57 | 7,01 | 4,93 | 6,54 |

(1) R404A soğutuculu modeller R507 ile de kullanılır. Bu durumda soğutucunun giriş gücü ve motor akımı (maksimum yoğuşma sıcaklığı 53°C) 1,03 ile çarpılır.

## TEKNİK ÖZELLİK / SEÇİM TABLOLARI- Split Sistem- SCS/ R22

**Ortalama Sıcaklık Uygulamaları**

Pf: Soğutucu kapasitesi (kW)

| Model | Ortam Sıcaklığı | Soğuk OdaSıcaklığı İçin Kapaiste | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0°C[1] | +2°C[1] | +4°C | +6°C | +8°C |
| SCS ZR28-X | 27 | 4,40 | 4,66 | 4,92 | 5,19 | 5,47 |
| | 32 | 4,24 | 4,49 | 4,74 | 5,01 | 5,28 |
| | 37 | 4,08* | 4,32 | 4,56 | 4,83 | 5,09 |
| | 42 | 3,91* | 4,14* | 4,38* | 4,64 | 4,89 |
| SCS ZR34-X | 27 | 5,43 | 5,74 | 6,07 | 6,41 | 6,76 |
| | 32 | 5,22 | 5,52 | 5,85 | 6,18 | 6,51 |
| | 37 | 5,00* | 5,30* | 5,62 | 5,94 | 6,25 |
| | 42 | 4,79** | 5,08* | 5,38* | 5,69* | |
| SCS ZR40-X | 27 | 6,08 | 6,42 | 6,77 | 7,15 | 7,52 |
| | 32 | 5,84 | 6,18 | 6,52 | 6,89 | 7,25 |
| | 37 | 5,61* | 5,93* | 6,27* | 6,62 | 6,97 |
| | 42 | 5,37** | 5,68** | 6,01** | 6,35* | 6,68 |
| SCS ZR48-X | 27 | 6,93 | 7,35 | 7,77 | 8,20 | 8,65 |
| | 32 | 6,66 | 7,06 | 7,47 | 7,90 | 8,33 |
| | 37 | 6,38* | 6,77* | 7,17* | 7,59 | 8,02 |
| | 42 | 6,09** | 6,47** | 6,86** | 7,28* | 7,70* |
| SCS ZR61-X | 27 | 8,75 | 9,27 | 9,81 | 10,37 | 10,93 |
| | 32 | 8,37 | 8,88 | 9,41 | 9,96 | 10,51 |
| | 37 | 7,99* | 8,48* | 9,01 | 9,55 | 10,08 |
| | 42 | 7,61** | 8,09** | 8,61** | 9,13** | 9,65** |
| SCS ZR72-X | 27 | 11,01 | 11,63 | 12,58 | 12,89 | 13,57 |
| | 32 | 10,63 | 11,24 | 11,85 | 12,48 | 13,14 |
| | 37 | 10,24 | 10,84 | 11,43 | 12,05 | 12,70 |
| | 42 | 9,85* | 10,43* | 11,01* | 11,62 | 12,25 |
| SCS ZR81-X | 27 | 11,77 | 12,46 | 13,15 | 13,84 | 14,55 |
| | 32 | 11,35 | 12,03 | 12,70 | 13,38 | 14,10 |
| | 37 | 10,93 | 11,59 | 12,25 | 12,91 | 13,63 |
| | 42 | 10,50* | 11,14* | 11,79* | 12,46 | 13,17 |
| SCS ZR90-X | 27 | 13,47 | 14,22 | 14,98 | 15,77 | 16,59 |
| | 32 | 12,95 | 13,68 | 14,41 | 15,19 | 15,99 |
| | 37 | 12,43 | 13,13 | 13,84 | 14,60 | 15,36 |
| | 42 | 11,89* | 12,57* | 13,26 | 13,99 | 14,73 |
| SCS ZR11-X | 27 | 15,28 | 16,14 | 17,00 | 17,86 | 18,77 |
| | 32 | 14,74 | 15,59 | 16,43 | 17,27 | 18,17 |
| | 37 | 14,20* | 15,02* | 15,84* | 16,68 | 17,56 |
| | 42 | 13,65** | 14,45** | 15,25** | 16,07* | 16,23 |
| SCS ZR12-X | 27 | 18,17 | 19,19 | 20,20 | 21,27 | 22,36 |
| | 32 | 17,51 | 18,50 | 19,49 | 20,54 | 21,61 |
| | 37 | 16,83* | 17,80* | 18,77* | 19,80 | 20,83 |
| | 42 | 16,15** | 17,09** | 18,05** | 19,05* | 20,05 |
| SCS ZR16-X | 27 | 23,01 | 24,31 | 25,61 | 27,00 | 28,41 |
| | 32 | 22,23 | 23,50 | 24,77 | 26,14 | 27,51 |
| | 37 | 21,44* | 22,68* | 23,93 | 25,26 | 26,59 |
| | 42 | 20,63** | 21,84** | 23,08* | 24,36* | 25,65* |
| SCS ZR19-X | 27 | 30,37 | 32,13 | 33,98 | 35,91 | 37,84 |
| | 32 | 29,40 | 31,10 | 32,92 | 34,79 | 36,66 |
| | 37 | 28,40* | 30,05* | 31,84 | 33,65 | 35,46 |
| | 42 | 27,40* | 29,00* | 30,74 | 32,49 | 34,24 |

Sadece elektrikli ısıstıcı - Evaporatör CAE

(*) Emme gaz süper ısı: 20K

(**) Emme gaz süper ısı: 11K

## SCS CİHAZ BİRLEŞİMLERİ

| Kondenser Ünitesi GSH + Evaporatör (Soğutucu) CAN/CAE | | |
|---|---|---|
| Split Sistem- SCS | Kondenser Ünitesi- GSS | Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE |
| SCS-ZR28-X | GSS-ZR28-X | CAN / CAE 3267 |
| SCS-ZR34-X | GSS-ZR34-X | CAN / CAE 4167 |
| SCS-ZR40-X | GSS-ZR40-X | CAN / CAE 4167 |
| SCS-ZR48-X | GSS-ZR48-X | CAN / CAE 4167 |
| SCS-ZR61-X | GSS-ZR61-X | CAN / CAE 4247 |
| SCS-ZR72-X | GSS-ZR72-X | CAN / CAE 4247 |
| SCS-ZR81-X | GSS-ZR81-X | CAN / CAE 4247 |
| SCS-ZR90-X | GSS-ZR90-X | CAN / CAE 4267 |
| SCS-ZR11-X | GSS-ZR11-X | CAN / CAE 4267 |
| SCS-ZR12-X | GSS-ZR12-X | CAN / CAE 5247 |
| SCS-ZR16-X | GSS-ZR16-X | CAN / CAE 5267 |
| SCS-ZR19-X | GSS-ZR19-X | CAN / CAE 5367 |

## TEKNİK ÖZELLİK / SEÇİM TABLOLARI- Split Sistem- SCS/ R22

**Ortalama Sıcaklık Uygulamaları**

Pf: Soğutucu kapasitesi (kW)

| Model | Ortam Sıcaklığı | Soğuk OdaSıcaklığı İçin Kapaiste | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0°C* | +2°C* | +4°C | +6°C | +8°C |
| SCS ZS21-Z | 27 | 5,80 | 6,09 | 6,39 | 6,70 | 7,01 |
| | 32 | 5,48 | 5,75 | 6,04 | 6,33 | 6,62 |
| | 37 | 5,15 | 5,40 | 5,67 | 5,95 | 6,22 |
| | 42 | 4,80 | 5,05 | 5,30 | 5,55 | 5,81 |
| SCS ZS26-Z | 27 | 6,71 | 7,04 | 7,36 | 7,71 | 8,05 |
| | 32 | 6,34 | 6,64 | 6,95 | 7,28 | 7,61 |
| | 37 | 5,95 | 6,24 | 6,53 | 6,84 | 7,15 |
| | 42 | 5,55 | 5,82 | | | |
| SCS ZS30-Z | 27 | 8,04 | 8,42 | 8,82 | 9,22 | 9,63 |
| | 32 | 7,57 | 7,94 | 8,32 | 8,71 | 9,10 |
| | 37 | 7,10 | 7,45 | 7,82 | 8,18 | |
| SCS ZS38-Z | 27 | 9,47 | 9,92 | 10,37 | 10,86 | 11,34 |
| | 32 | 8,91 | 9,33 | 9,77 | 10,23 | 10,68 |
| | 37 | 8,33 | 8,72 | 9,15 | 9,58 | 10,01 |
| SCS ZS45-Z | 27 | 11,09 | 11,60 | 12,14 | 12,69 | 13,24 |
| | 32 | 10,45 | 10,94 | 11,45 | 11,97 | 12,48 |
| | 37 | 9,80 | 10,27 | 10,75 | 11,23 | 11,72 |
| SCS ZS56-Z | 27 | 15,27 | 16,04 | 16,85 | 17,69 | 18,52 |
| | 32 | 14,39 | 15,12 | 15,90 | 16,68 | 17,47 |
| | 37 | 13,49 | 14,18 | 14,92 | 15,65 | 16,39 |
| SCS ZS75-Z | 27 | 18,99 | 19,89 | 20,80 | 21,74 | 22,71 |
| | 32 | 17,89 | 18,75 | 19,60 | 20,52 | 21,45 |
| | 37 | 16,76 | 17,57 | 18,39 | 19,27 | 20,15 |



(1) R404A soğutuculu modeller R507 ile de kullanılır. Bu durumda soğutucunun giriş gücü ve motor akımı (maksimum yoğuşma sıcaklığı 53$^{0}$C) 1,03 ile çarpılır.

Sadece elektrikli defrost- Evaporatör CAE

## SCS CİHAZ BİRLEŞİMLERİ

**Kondenser Ünitesi GSH + Evaporatör (Soğutucu) CAN/CAE**

| Split Sistem- SCS | Kondenser Ünitesi- GSS | Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE |
|---|---|---|
| **SCS-ZS21-Z** | GSS-ZS21-Z | CAN / CAE 4167 |
| **SCS-ZS26-Z** | GSS-ZS26-Z | CAN / CAE 4167 |
| **SCS-ZS30-Z** | GSS-ZS30-Z | CAN / CAE 4247 |
| **SCS-ZS38-Z** | GSS-ZS38-Z | CAN / CAE 4247 |
| **SCS-ZS45-Z** | GSS-ZS45-Z | CAN / CAE 4267 |
| **SCS-ZS56-Z** | GSS-ZS56-Z | CAN / CAE 5247 |
| **SCS-ZS75-Z** | GSS-ZS75-Z | CAN / CAE 5247 |

**TEKNİK ÖZELLİK / SEÇİM TABLOLARI- Split Sistem- SCS/ R404A / R507 [1]**

**Ortalama Sıcaklık Uygulamaları**

Pf: Soğutucu kapasitesi (kW)

| Model | Ortam Sıcaklığı | Soğuk OdaSıcaklığı İçin Kapaiste | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -35°C | -30°C | -25°C | -22°C | -20°C | -18°C |
| SCS ZF09-Z | 27 | 1,68 | 2,04 | 2,44 | 2,71 | 2,90 | 3,08 |
| | 32 | 1,56 | 1,90 | 2,28 | 2,54 | 2,71 | 2,89 |
| | 37 | 1,44 | 1,76 | 2,12 | 2,36 | 2,52 | 2,70 |
| SCS ZF11-Z | 27 | 1,99 | 2,41 | 2,87 | 3,17 | 3,38 | 3,58 |
| | 32 | 1,85 | 2,24 | 2,68 | 2,96 | 3,16 | 3,36 |
| | 37 | 1,70 | 2,07 | 2,48 | 2,76 | 2,94 | 3,13 |
| SCS ZF13-Z | 27 | 2,34 | 2,84 | 3,38 | 3,73 | 3,98 | 4,22 |
| | 32 | 2,17 | 2,63 | 3,14 | 3,48 | 3,71 | 3,95 |
| | 37 | 1,99 | 2,43 | 2,91 | 3,23 | 3,44 | 3,67 |
| SCS ZF15-Z | 27 | 2,78 | 3,38 | 4,03 | 4,44 | 4,73 | 5,01 |
| | 32 | 2,57 | 3,12 | 3,73 | 4,12 | 4,38 | 4,66 |
| | 37 | 2,35 | 2,86 | 3,42 | 3,79 | 4,03 | 4,29 |
| SCS ZF18-Z | 27 | 3,37 | 4,09 | 4,88 | 5,41 | 5,76 | 6,12 |
| | 32 | 3,12 | 3,81 | 4,55 | 5,05 | 5,38 | 5,73 |
| | 37 | 2,86 | 3,51 | 4,22 | 4,68 | 4,98 | 5,32 |
| SCS ZF24-Z | 27 | 3,83 | 4,65 | 5,55 | 6,12 | 6,50 | 6,89 |
| | 32 | 3,51 | 4,30 | 5,14 | 5,68 | 6,05 | 6,42 |
| | 37 | 3,18 | 3,94 | 4,73 | 5,24 | 5,58 | 5,93 |
| SCS ZF33-Z | 27 | 5,75 | 7,23 | 8,75 | 9,71 | 10,35 | 11,01 |
| | 32 | 5,35 | 6,76 | 8,18 | 9,08 | 9,68 | 10,31 |
| | 37 | 4,95 | 6,27 | 7,60 | 8,44 | 8,99 | 9,58 |

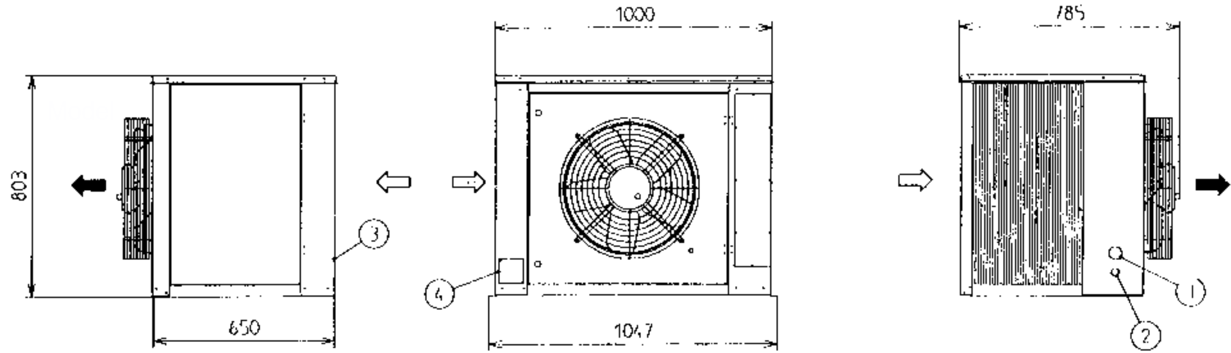
(1) R404A soğutuculu modeller R507 ile de kullanılır. Bu durumda soğutucunun giriş gücü ve motor akımı (maksimum yoğuşma sıcaklığı 53$^0$C) 1,03 ile çarpılır.

Sadece elektrikli defrost- Evaporatör CAE

**SCS CİHAZ BİRLEŞİMLERİ**

| Kondenser Ünitesi GSH + Evaporatör (Soğutucu) CAN/CAE | | |
|---|---|---|
| Split Sistem- SCS | Kondenser Ünitesi- GSS | Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE |
| **SCS-ZF09-Z** | GSS-ZF09-Z | CAB 3267 |
| **SCS-ZF11-Z** | GSS-ZF11-Z | CAB 3267 |
| **SCS-ZF13-Z** | GSS-ZF13-Z | CAB 4167 |
| **SCS-ZF15-Z** | GSS-ZF15-Z | CAB 3367 |
| **SCS-ZF18-Z** | GSS-ZF18-Z | CAB 4247 |
| **SCS-ZF24-Z** | GSS-ZF24-Z | CAB 4247 |
| **SCS-ZF33-Z** | GSS-ZF33-Z | CAB 5247 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS

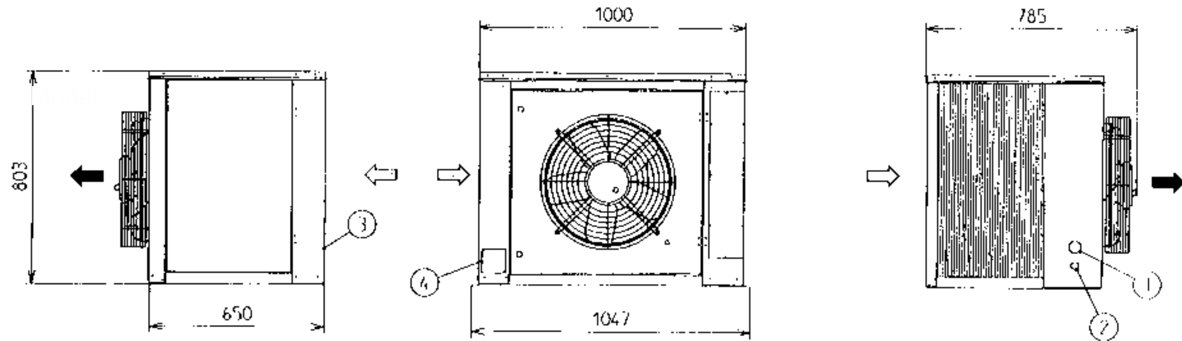


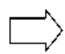

| | |
|---|---|
|  Hava Girişi | ① Emme<br>② Sıvı |
|  Hava Çıkışı | ③ Elektrik beslemesi<br>④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZR 28 X | GSS ZR 34 X | GSS ZR 40 X | GSS ZS 21 Z | GSS ZS 26 Z | GSS ZS 30 Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KONDENSER** | | | | | | | |
| Hava Akışı | m³/h | 4 900 | 4 900 | 4 900 | 4 900 | 4 900 | 4 900 |
| Fan Çapı A | m m | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 |
| Motor | nbr | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | | | | | | |
| Referans | | ZR28K3-TFD | ZR34K3-TFD | ZR40K3-TFD | ZS21K4E-TFD | ZS26K4E-TFD | ZS30K4E-TFD |
| Karter Isıtıcı | | Evet | Evet | Evet | Evet | Evet | Evet |
| Deşarj termostatı | | - | - | - | - | - | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | | | | | | |
| Toplam hacim | litre | 4 L | 4 L | 4 L | 4 L | 4 L | 4 L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | | | | | | |
| Emme | | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| Sıvı | | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | | |
| Çalışma Akımı | A | 31 | 38 | 43,5 | 40 | 46 | 51 |
| Maksimum Akım | A | 4,8 | 5,7 | 6,6 | 6,4 | 7,7 | 8,2 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | | |
| Maksimum Akım | A | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 |
| **AĞIRLIK** | | | | | | | |
| Kg | | 127 | 127 | 128 | 128 | 129 | 139 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | | | | | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 45 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS

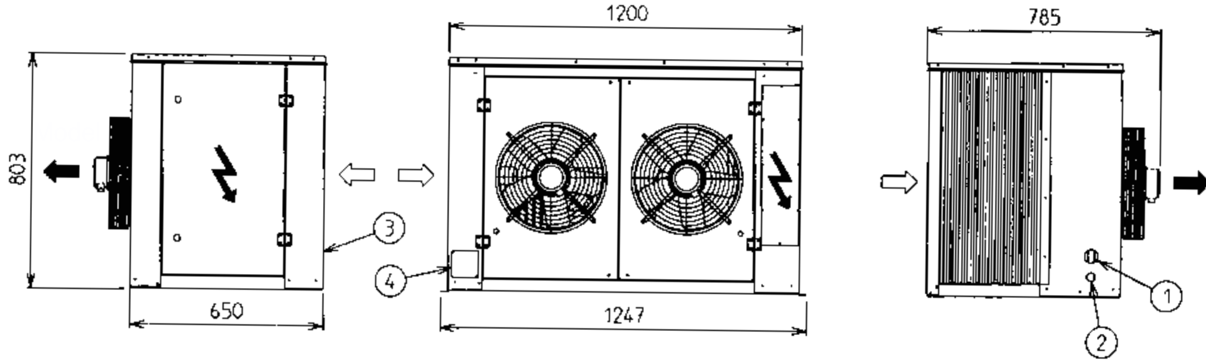



| | |
|---|---|
|  Hava Girişi | ① Emme<br>② Sıvı<br>③ Elektrik beslemesi<br>④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |
|  Hava Çıkışı | |

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZF 09 Z | GSS ZF 11 Z | GSS ZF 13-Z | GSS ZF 15-Z |
|---|---|---|---|---|---|
| **KONDENSER** | | | | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 4 900 | 4 900 | 4 900 | 4 900 |
| Fan Çapı A | m m | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 | Ø 450 |
| Motor | nbr | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | | | | |
| Referans | | ZF09K4E-TFD | ZF11K4E-TFD | ZF13K4E-TFD | ZF15K4E-TFD |
| Karter Isıtıcı | | Evet | Evet | Evet | Evet |
| Deşarj termostatı | | - | - | - | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | | | | |
| Toplam hacim | litre | 4 L | 4 L | 4 L | 4 L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | | | | |
| Emme | | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| Sıvı | | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | |
| Çalışma Akımı | A | 40 | 46 | 51 | 64 |
| Maksimum Akım | A | 6,5 | 7,8 | 8,3 | 10,7 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | |
| Maksimum Akım | A | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 | 1 x 1,25 |
| **AĞIRLIK** | | | | | |
| Kg | | 128 | 129 | 139 | 140 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | | | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 45 | 45 | 46 | 46 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS




 Hava Girişi

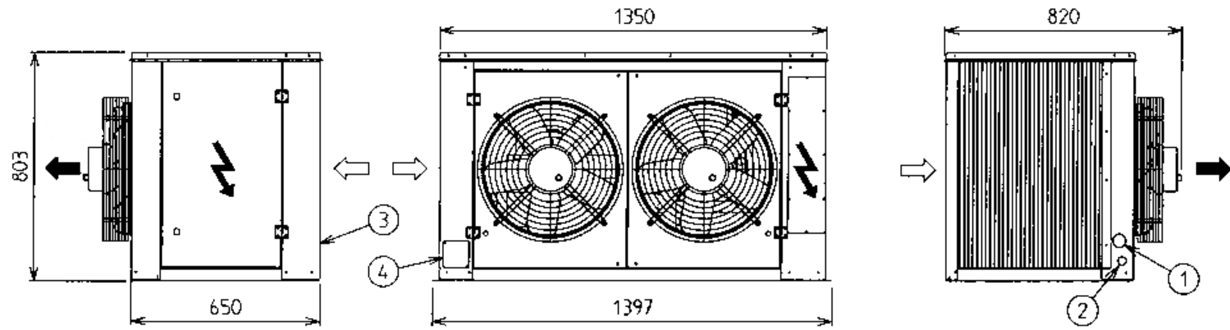
 Hava Çıkışı

① Emme
② Sıvı
③ Elektrik beslemesi
④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZR 48 X | GSS ZR 61 X | GSS ZF 18 Z | GSS ZF 24 Z | GSS ZS 38 Z | GSS ZS 45 Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KONDENSER** | | | | | | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 |
| Fan Çapı A | m m | 355 | 355 | 355 | 355 | 355 | 355 |
| Motor | nbr | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | | | | | | |
| Referans | | ZR48KC-TFD | ZR61KC-TFD | ZF18K4E-TFD | ZF24K4E-TFD | ZS38K4E-TFD | ZS45K4E-TFD |
| Karter Isıtıcı | | Evet | Evet | Evet | Evet | Evet | Evet |
| Deşarj termostatı | | - | - | - | - | - | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | | | | | | |
| Toplam hacim | litre | 8 L | 8 L | 8 L | 8 L | 8 L | 8 L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | | | | | | |
| Emme | | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 7/8" | 7/8" |
| Sıvı | | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 1/2" | 1/2" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | | |
| Çalışma Akımı | A | 47 | 62 | 74 | 99 | 64 | 74 |
| Maksimum Akım | A | 7,9 | 10 | 13,8 | 16,1 | 10,7 | 13,6 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | | |
| Maksimum Akım | A | 2 x 0,5 | 2 x 0,5 | 2 x 0,5 | 2 x 0,5 | 2 x 0,5 | 2 x 0,5 |
| **AĞIRLIK** | | | | | | | |
| Kg | | 138 | 139 | 142 | 194 | 140 | 142 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | | | | | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 46 | 46 | 50 | 50 | 48 | 49 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS

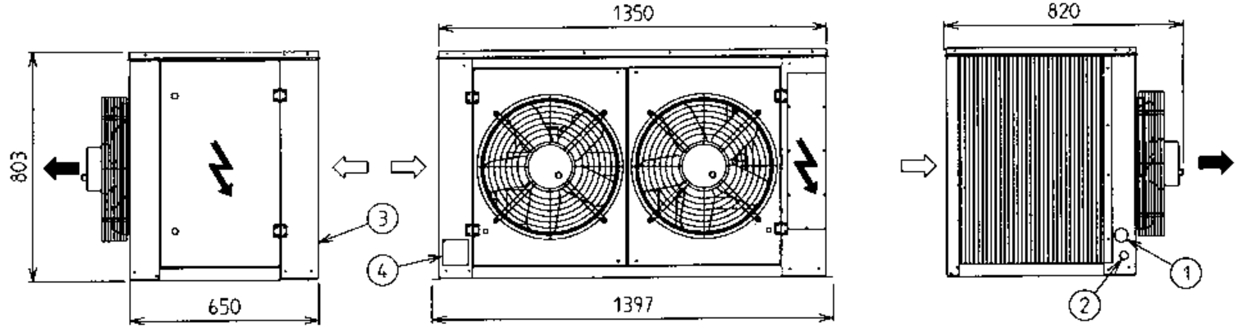



| | |
|---|---|
|  Hava Girişi | ① Emme<br>② Sıvı |
|  Hava Çıkışı | ③ Elektrik beslemesi<br>④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZR 72 X | GSS ZR 81 X | GSS ZR 90 X | GSS ZR 11 X | GSS ZR 12 X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **KONDENSER** | | | | | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 |
| Fan Çapı A | m m | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Motor | nbr | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | | | | | |
| Referans | | ZR72KC-TFD | ZR81KC-TFD | ZR90K3-TWD | ZR11M3-TWD | ZR12M3-TWD |
| Karter Isıtıcı | | Evet | Evet | Evet | Evet | Evet |
| Deşarj termostatı | | - | - | - | - | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | | | | | |
| Toplam hacim | litre | 14 L | 14 L | 14 L | 14 L | 14 L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | | | | | |
| Emme | | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| Sıvı | | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | |
| Çalışma Akımı | A | 70,5 | 95,8 | 94 | 116 | 127 |
| Maksimum Akım | A | 11,4 | 13,3 | 14,6 | 17,9 | 19,2 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | | | |
| Maksimum Akım | A | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 |
| **AĞIRLIK** | | | | | | |
| Kg | | 188 | 189 | 241 | 241 | 241 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | | | | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 53 | 53 | 54 | 54 | 54 |

**BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS**

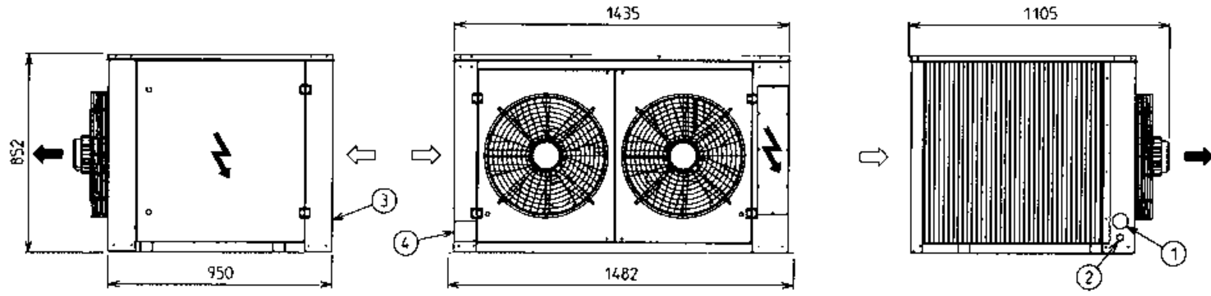



| | |
|---|---|
|  Hava Girişi | ① Emme<br>② Sıvı |
|  Hava Çıkışı | ③ Elektrik beslemesi<br>④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |

**TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS**

| Model | | GSS ZF 33 Z | GSS ZS 56 Z | GSS ZS 75 Z |
|---|---|---|---|---|
| **KONDENSER** | | | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 9 750 | 9 750 | 9 750 |
| Fan Çapı A | m m | 450 | 450 | 450 |
| Motor | nbr | 2 | 2 | 2 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 | 1500 | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | | | |
| Referans | | ZF33K4E-TFD | ZS56K4E-TFD | ZS75K4E-TFD |
| Karter Isıtıcı | | Evet | Evet | Evet |
| Deşarj termostatı | | - | - | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | | | |
| Toplam hacim | litre | 14 L | 14 L | 14 L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | | | |
| Emme | | 1"3/8 | 1"1/8 | 1"3/8 |
| Sıvı | | 5/8" | 5/8" | 5/8" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | |
| Çalışma Akımı | A | 134 | 99 | 134 |
| Maksimum Akım | A | 22,3 | 15,4 | 21,7 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | | | |
| Maksimum Akım | A | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 | 2 x 1,25 |
| **AĞIRLIK** | | | | |
| Kg | | 241 | 241 | 241 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 55 | 54 | 55 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS



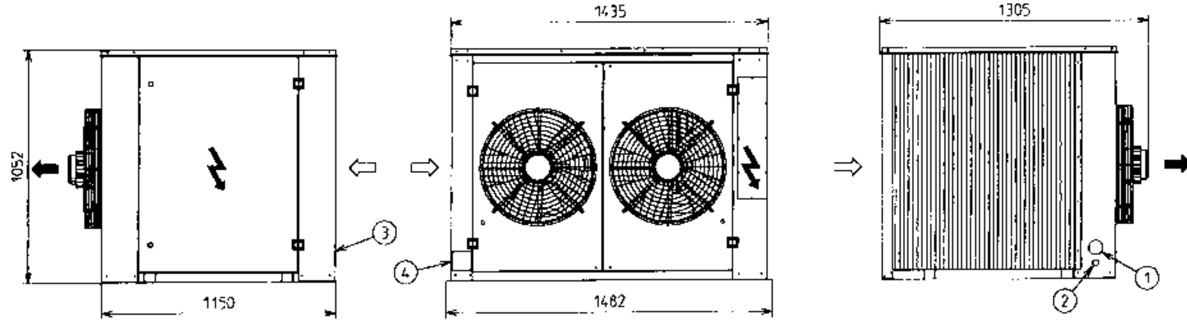



| | |
|---|---|
| Hava Girişi | ① Emme |
| | ② Sıvı |
| | ③ Elektrik beslemesi |
| Hava Çıkışı | ④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZR 16 X |
|---|---|---|
| **KONDENSER** | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 14 300 |
| Fan Çapı A | m m | 500 |
| Motor | nbr | 2 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | |
| Referans | | ZR16M3-TWD |
| Karter Isıtıcı | | Evet |
| Deşarj termostatı | | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | |
| Toplam hacim | litre | 18L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | |
| Emme | | 1"3/8 |
| Sıvı | | 7/8" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | |
| Çalışma Akımı | A | 167 |
| Maksimum Akım | A | 25,6 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | |
| Maksimum Akım | A | 2 x 1,8 |
| **AĞIRLIK** | | |
| Kg | | 281 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 53 |

## BOYUTLAR- Kondenser Ünitesi- GSS



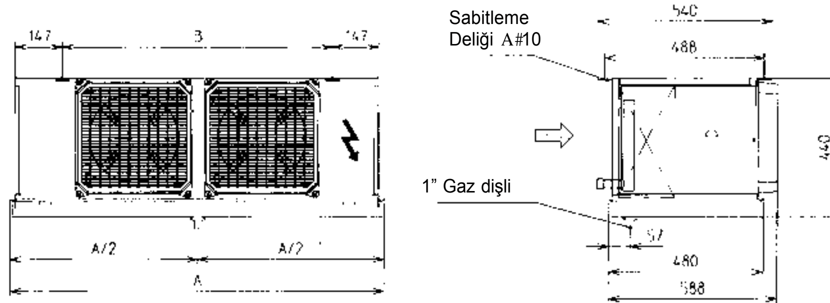

| | |
|---|---|
|  Hava Girişi | ① Emme<br>② Sıvı |
|  Hava Çıkışı | ③ Elektrik beslemesi<br>④ Soğutucu gözetleme camı erişim paneli |

## TEKNİK ÖZELLİK- Kondenser Ünitesi- GSS

| Model | | GSS ZR 19 X |
|---|---|---|
| **KONDENSER** | | |
| Hava Akışı | $m^3/h$ | 14 300 |
| Fan Çapı A | m m | 500 |
| Motor | nbr | 2 |
| Motor hızı | d/dak | 1500 |
| **KOMPRESÖR** | | |
| Referans | | ZR19M3-TWD |
| Karter Isıtıcı | | Evet |
| Deşarj termostatı | | - |
| **DİKEY SIVI TOPLAYICI** | | |
| Toplam hacim | litre | 18L |
| **SOĞUTUCU BAĞLANTILARI/ Lehim** | | |
| Emme | | 1"5/8 |
| Sıvı | | 7/8" |
| **KOMPRESÖR ELEKTRİK VERİLERİ** | | |
| Çalışma Akımı | A | 198 |
| Maksimum Akım | A | 27,8 |
| **FAN ELEKTRİK VERİLERİ** | | |
| Maksimum Akım | A | 2 x 1,8 |
| **AĞIRLIK** | | |
| Kg | | 339 |
| **SES BASINÇ SEVİYESİ** | | |
| Lp (10 m) | dB(A) | 53 |

## BOYUTLAR- Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE/CAB

**Fan Çapı 300 mm**




| CAN / CAE | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3267 | 1158 | 842 | 1/2" | 7/8" | 30 |
| 3367 | 1558 | 1242 | 1"1/8 | 1"1/8 | 41 |

| CAB | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3267 | 1158 | 842 | 1/2" | 7/8" | 30 |
| 3367 | 1558 | 1242 | 1"1/8 | 1"1/8 | 41 |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Evaporatör CAN/CAE**

| Model | Hava Akışı m³/h | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) | | | | Defrost CAE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 3267 | 2540 | 10 | 2 | 300 | 220 | 1 | 1200 | 1,7 |
| 3367 | 3810 | 10 | 3 | 300 | 330 | 1,5 | 1800 | 2,6 |

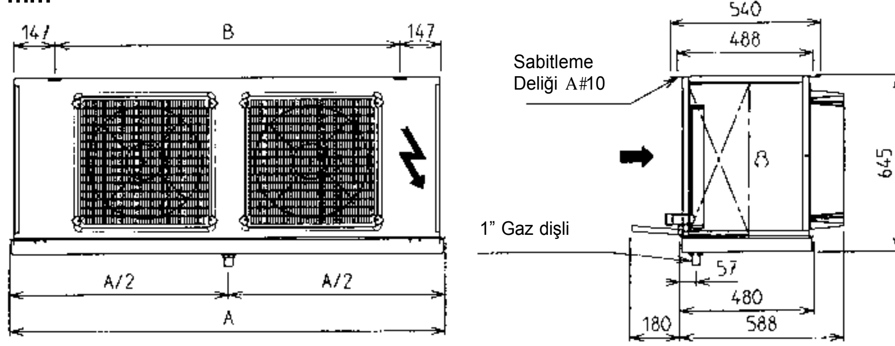
**Evaporatör CAB**

| Model | Hava Akışı m³/h | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 3267 | 2540 | 10 | 2 | 300 | 220 | 1 |
| 3367 | 3810 | 10 | 3 | 300 | 330 | 1,5 |

| Model | Defrost CAB | | Boğaz Isıtıcı CAB | |
|---|---|---|---|---|
| | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 3267 | 2800 | 4,1 | 300 | 1,3 |
| 3367 | 3700 | 5,4 | 540 | 1,95 |

## BOYUTLAR- Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE/CAB

### Fan Çapı 450 mm




| CAN / CAE | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 4167 | 960 | 644 | 1/2" | 7/8" | 59 |
| 4247 | 1560 | 1244 | 1/2" | 1"1/8 | 95 |
| 4267 | 1560 | 1244 | 1"1/8 | 1"1/8 | 100 |

| CAB | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 4167 | 960 | 644 | 1/2" | 7/8" | 59 |
| 4247 | 1560 | 1244 | 1/2" | 1"1/8 | 95 |
| 4267 | 1560 | 1244 | 1"1/8 | 1"3/8 | 100 |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Evaporatör CAN/CAE

| Model | Hava Akışı m³/h | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) | | | | Defrost CAE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 4167 | 3250 | 14 | 1 | 450 | 250 | 0,85 | 900 | 1,3 |
| 4247 | 6700 | 15 | 2 | 450 | 500 | 1,7 | 1800 | 2,6 |
| 4267 | 6500 | 14 | 2 | 450 | 500 | 1,7 | 1800 | 2,6 |

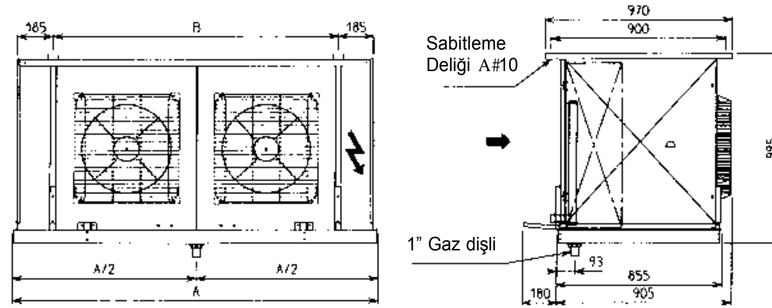
### Evaporatör CAB

| Model | Hava Akışı m³/h | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 4167 | 3250 | 14 | 1 | 450 | 250 | 0,85 |
| 4247 | 6700 | 15 | 2 | 450 | 500 | 1,7 |
| 4267 | 6500 | 14 | 2 | 450 | 500 | 1,7 |

| Model | Defrost CAB | | Boğaz Isıtıcı CAB | |
|---|---|---|---|---|
| | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
| 4167 | 2000 | 1,3 | 180 | 0,78 |
| 4247 | 3700 | 5,4 | 300 | 1,56 |
| 4267 | 3700 | 5,4 | 360 | 1,56 |

## BOYUTLAR- Evaporatör Ünitesi- CAN/CAE/CAB

### Fan Çapı 450 mm




| CAN / CAE | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 5247 | 1870 | 1480 | 1"1/8 | 1"3/8 | 215 |
| 5267 | 1870 | 1480 | 1"1/8 | 1"3/8 | 248 |
| 5367 | 2595 | 2205 | 1"3/8 | 1"5/8 | 360 |
| 5467 | 3320 | 2 x 1465 | 1"3/8 | 2"1/8 | 472 |

| CAB | A | B | Sıvı Bağlantısı | Emme Bağlantısı | Ağırlık (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 5247 | 1870 | 1480 | 1"1/8 | 1"5/8 | 215 |
| 5267 | 1870 | 1480 | 1"1/8 | 1"5/8 | 248 |
| 5367 | 2595 | 2205 | 1"3/8 | 2"1/8 | 360 |
| 5467 | 3320 | 2 x 1465 | 1"5/8 | 2"5/8 | 472 |
| 5487 | 3320 | 2 x 1465 | 2 x 1"3/8 | 2 x 2"5/8 | 542 |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Evaporatör CAN/CAE

| Model | Hava Akışı $m^3/h$ | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Defrost CAE Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5247 | 12700 | 21 | 2 | 500 | 900 | 2,8 | 5100 | 7,4 |
| 5267 | 12200 | 20 | 2 | 500 | 900 | 2,8 | 5100 | 7,4 |
| 5367 | 18300 | 20 | 3 | 500 | 1350 | 4,2 | 6900 | 10 |
| 5467 | 24400 | 20 | 4 | 500 | 1800 | 5,6 | 9300 | 13,4 |

### Evaporatör CAB

| Model | Hava Akışı $m^3/h$ | Hava Atımı m | Fan (400V / 3 faz/ 50 Hz) Adet | Çap | Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5247 | 12700 | 21 | 2 | 500 | 900 | 2,8 |
| 5267 | 12200 | 20 | 2 | 500 | 900 | 2,8 |
| 5367 | 18300 | 20 | 3 | 500 | 1350 | 4,2 |
| 5467 | 24400 | 20 | 4 | 500 | 1800 | 5,6 |
| 5487 | 24000 | 19 | 4 | 500 | 1800 | 5,6 |

| Model | Defrost CAB Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) | Boğaz Isıtıcı CAB Toplam Güç (W) | Akım Şiddeti (A) |
|---|---|---|---|---|
| 5247 | 10050 | 14,5 | 440 | 1,9 |
| 5267 | 10050 | 14,5 | 440 | 1,9 |
| 5367 | 13650 | 19,7 | 660 | 2,85 |
| 5467 | 19350 | 27,9 | 880 | 3,8 |
| 5487 | 24000 | 34,6 | 880 | 3,8 |

**YERLEŞTİRME/ MONTAJ**

GSH serisi kondenser ünitesi dış ortama yerleştirilebilir.
Servis ve bakım hizmetleri için elektrik panelinin üzerinde ve fanların tarafında 1,5 metre açıklık olmalıdır.
Sadece uygun olarak havalandırılan ortamlara yerleştirilebilir.
Batarya hava girişi ve fan deşarj çıkışının önünde hava hareketini önleyici her hangi bir engel olmamalıdır.
Ünitenin konumunu dikkatle inceleyin ve çevre gereklerine uygun bir yer seçin.

**Elektrik Bağlantıları**

Elektri bağlantılarını yapmak işçin gerekli tüm bilgiler ünite ile birlikte verilen kablolama şeması üzerinde gösterilmiştir.
Tüm elektrik bağlantılarında standartlara ve ünitenin elektrik şemasına uyulmalıdır.
Montaj yerinde yapılacak elektrik bağlantıları Tüm düzenlemelere uygun olarak dikkatli bir mühendislikle gerçekleştirilmelidir.
Karter ısıtıcı ve antifriz ısıtıcının (opsiyonel) çalışmasını sağlamak için kontrol devresinde elektrik beslemesi olmalıdır.

**Yerleştirme Kılavuzu**

Kompresörleri üreticisi tarafından belirtilen açlışma sınırları dışında kullanmayın.
Soğutucu devresi tam olarak temizlenmeli, kurutulmalı, standartlara uygun soğutucu prosedürlerine göre doğru yerleştirilmelidir.
Tüm emniyet devrelerinin ayarlarını kontrol edin.
Düşük sıcaklık çalışmalarında emilen gazın aşırı ısı sınırı 11 K'dır.

**İŞLETMEYE ALMA**

***ÇOK ÖNEMLİ!*** *Kondenser ünitesine her hangi müdahalede bulunmadan önce, teknisyen çalışırken fanın çalışmasını önlemek için elektrik beslemesini kesin.*

**Kontroller**

Bağlantı flanşlarının üzerindeki tüm vidaların, esnek bağlantıların ve kabloların taşıma tam olarak sıkıldığını, her hangi bir gevşeme olmadığıunı ya da titreşim yapmadığını kontrol edin. Taşıma sırasında bağlantılarda gevşemeler olabilir.
Borularda kırılma, ezilme, çatlama olup olmadığını kontrol ein.
Karter ısıtıcıyı cihazın ilk çalıştırma işlemlerine başlamadan önce ısıtın.
Ana elektrik beslemesinin ünitenin elektrik değerlerine uygun olduğunu kontrol edin.
Tüm elektrik terminallerinin ve bağlantılarının sıkı olduğunu kontrol edin.
Akım düşmesini kontrol edin.
Tüm emniyet donanımlarının ayar ve çalışmasını kontrol edin.
Yüksek basınçanahtarını kesin, kesme ve açma değerlerini kontrol edin.
Kondenser bataryasının temziliğini kontrol edin.
Fan motorunun sıkışmış olup olmadığını, fanın rahat hareket ettiğini kontrol edin.
Yağın kalitesini ve yağ seviyesini kontrol edin.

**Yağ**

Üniteler R404A/R507 polyoester ya da R22 soğutucu ile çalışabilir.
Başka her hangi bir yağ kullanılmamalıdır.
Yağ dönüşünün sadece kullanılan yağ tipine, soğutucu devresinin tasarımına (düşmeler, yükselmeler ve U dönüşler) ve özellikle düşük basınçta gaz hızına bağlı olmadığını hatırlayın. Gaz hızı yatayda > 4 m/sn, düşeyde >7 m/sn olmalıdır.

**Soğutucu Şarjı**

*Kondenser ünitesi kısmen saoğutucu yüklenmiş olarak sağlanır. Bununla birlikte yerleştirmenin düzenlenmesine göre ilk çalıştırma sırasında ek şarj yapılması gerekebilir.*
Soğutucu şarj şişesi tüm ilk çalıştırma süresince sürekli bağlı kalmalıdır. Böylece sistem şarj edilirken hızla ayarlamak mümkün olur.

**İşletmeye Alma İşlemleri**

Kompresörlerin çalıştırılması:
Emme ve sıvı tarafındaki tüm vanaları açın.
Kompresörün bir fazına bir ampermetre yerleştirin.
Güç devre kesici ya da devre kesici anahtarı kapatın.
Kompresör çalışacaktır.
Voltaj maksimuma yükselir ve hızla düşer.
Eğer bu gerçekleşmezse kompresörü durdurun ve kontrol edin.

**Son Şarj**

Soğutucunun eksik olması oldukça yüksek aşırı ısınmaya ve anormal yüksek deşarj sıcaklığına neden olur. Soğutucu, prosedürlere uygun olarak remaninderle çok hızlı doldurulmalıdır.

**Çalışma Kontrolleri**

***ÇOK ÖNEMLİ!*** *Grupta her hangi işlem yapmadan önce ünitenin elektrik beslemesini kesin.*

İlk çalıştırmadan kısa bir süre sonra ekipmanların çalışma koşulları kontrol edilmelidir. Bunun için:
Kompresörde deşarj basıncı kontrol edilir, emme, deşarj ve karter sıcaklıkları ölçülür.
Emme aşırı ısısı 20 K'yı geçmemelidir ve 10 K'dan az olmamalıdır. Termostatik genleşme vanasının ayarı buna göre yapılmalı ve ünitenin tam şarjı olmalıdır.
Deşarj hattı üzerindeki deşarj sıcaklıkları:

- R404A/R507 için 70$^0$C < T$^0$ deşarj < 100$^0$C olmalıdır.

Karter sıcaklığı 40/45$^0$C'dan aşağı düşmemelidir.

**BAKIM**

*6 ayda bir* aşağıdaki çalışma kontrolleri uygulanmalıdır:
- Kompröserün basıncı ve sıcaklığı
-Fan motoru ve kompresör akımı
-Yüksek basınç emniyet anahtarının kesme noktası
- Devrelerdeki nem (Gözetleme camından kontrol)
- Soğutucu devrelerin sızdırmazlığı
- Fan boğazının durumu (Sızdırmazlık, fanların durumu vb.)

*Yılda bir* yukarıdakilere ek olarak:
- Soğutucu analizi uygulanır
- Kondenser temzilenir.
- Su ısı eşanjörü temizlenir. Kondenserde pullanma varsa bir su uzmanı ile görüşülmelidir.
- Fan motoru değiştirilir. Fan motoru değiştirilirken ya da hız ayarı yapılırken elektrik beslemesi kesilmelidir.

**Ses Seviyesi**

Ses basınç seviyesi (10 metrede dB(A) olarak) kompresör üreticisinin ARI koşullarına göre verileri esas alınarak hesaplanmıştır. Farklı koşullarda ekipmanların çalışması bu nominal değerlerden farklı sonuçlar verebilir.
Ses ölçümü kondenserin üst yüzeyi ile aynı seviyede ve 10 metre uzaklıkta yapılmıştır. Sahada duvarlardan vb yansımalar nedeniyle farklı sonuçlar elde edilebilir.
Ses seviyesinin düşürülmesi teorik olarak uzaklığın bir fonksiyonudur. Ses yansıması ve rezonans gibi etkenler bu sonuçları değiştirebilir.

**NOTLAR**



ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL : GOSB - Gebze Org. San. Bölgesi, Ş. Bilgisu Cad. 41480 Gebze-KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 - Fax: (0262) 648 60 08
ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, 06550 Çankaya - ANKARA
Tel: (0312) 440 79 10 - Fax: (0312) 440 79 30
İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No : 55, Kat.13, 35210 Pasaport - İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 - Fax: (0232) 441 55 13
ADANA : Ziyapaşa Bulvarı Çelik Ap. No : 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 - Fax: (0322) 453 05 84
ANTALYA : Metin Kasapoğlu Cad. Küçükkaya Sitesi A Blok No: 1 D. 4, ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 - Fax: (0242) 322 87 66

web: www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr